

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional

PROFMAT

RECURSO EDUCACIONAL

Números Inteiros na prática: Kit de jogos matemáticos sustentáveis e tecnologias para o ensino fundamental

Herivelton Fabrício Mendonça Barbosa

Adina Rocha dos Santos

Maceió, 2025



Instituto de Matemática





**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE MATEMÁTICA
MESTRADO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA EM REDE NACIONAL (PROFMAT)**

RECURSO EDUCACIONAL

**NÚMEROS INTEIROS NA PRÁTICA: KIT DE JOGOS MATEMÁTICOS
SUSTENTÁVEIS E TECNOLOGIAS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL**

AUTORES:

**HERIVELTON FABRÍCIO MENDONÇA BARBOSA
ADINA ROCHA DOS SANTOS (Orientadora)**

Este recurso educacional foi desenvolvido como parte das atividades do Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT, oferecido pelo Instituto de Matemática da Universidade Federal de Alagoas, sob coordenação da Sociedade Brasileira de Matemática – SBM, e apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Matemática.

MACEIÓ-AL

2025

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	03
2 OBJETIVOS DO RECURSO.....	04
3 ALINHAMENTO COM A BNCC.....	04
4 METODOLOGIA	05
5 JOGOS DIDÁTICOS PROPOSTOS.....	05
6 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS CONTEXTUALIZADOS	09
7 TECNOLOGIAS DIGITAIS	10
8 AVALIAÇÃO	11
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	11
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	12
APÊNDICE	13

1 INTRODUÇÃO

Este material foi desenvolvido para auxiliar professores do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano) no ensino de números inteiros, com ênfase na compreensão da introdução e abstração das operações básicas (adição, subtração, multiplicação e divisão) envolvendo esse conjunto numérico, aliada às dificuldades vivenciadas ao longo do Ensino Fundamental II. A proposta utiliza jogos matemáticos sustentáveis, confeccionados com materiais recicláveis, para promover uma aprendizagem ativa, significativa e alinhada à BNCC. Além disso, estimula o raciocínio lógico e promove a interdisciplinaridade com consciência ambiental. Esse trabalho baseou-se na dissertação de mestrado de Herivelton Fabrício Mendonça Barbosa para o Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT), com orientação da Prof.^a Dra. Adina Rocha dos Santos, sendo iniciado para ajudar na problemática da introdução dos números inteiros. Construímos esse material com base nas diretrizes que ajudam e direcionam os assuntos, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2019) e, através de Sant'Anna (2013), que ressalta a necessidade, na prática docente, de se aprender os três tipos de avaliação, que são:

- Avaliação Diagnóstica – busca entender quais são os problemas que os estudantes possuem e, mediante esses problemas, elaborar um plano de ação. Pode ser realizada no início ou durante o ensino. (Sugestão: introduzir um teste com questões e problemas envolvendo as operações com assuntos anteriores, como os Números Naturais, tendo como exemplo o que consta no apêndice deste recurso);
- Avaliação Formativa – Tem por objetivo dar feedbacks aos alunos para melhorias na aprendizagem. Pode ser aplicada ao longo das aulas, utilizando games, seminários e outros métodos. (Sugestão: além de ministrar o assunto de números inteiros, faz-se essencial a criação de jogos didáticos ou a utilização dos recursos tecnológicos existentes. No trabalho, frisei a criação a partir da realidade de muitas escolas, que enfrentam a falta de recursos, adaptando assim aos recursos

sustentáveis e de fácil aquisição. É colocar a mão na massa com o intuito de promover a aprendizagem ativa e da interdisciplinaridade, tendo como modelo os exemplos apresentados ao longo deste recurso educacional);

- **Avaliação Somativa** – É aplicada para mensurar a fixação dos conteúdos estudados, sendo realizada ao fim do período de ensino. (Sugestão: Ao realizar essa avaliação, é bom exemplificar com gravuras e problemas do cotidiano para facilitar a assimilação e reforçar a ideia da serventia — tantas vezes questionada pelos alunos — sobre o porquê de aprender matemática, tendo como exemplo o que está no apêndice deste trabalho).

2 OBJETIVOS DO RECURSO

- Facilitar o ensino de números inteiros por meio de metodologias lúdicas.
- Estimular o protagonismo estudantil.
- Estimular o raciocínio lógico e a resolução de problemas.
- Promover projetos interdisciplinares (Matemática, Ciências, Geografia) e consciência ambiental, através da confecção dos jogos com materiais sustentáveis.
- Alinhar as atividades às competências e habilidades da BNCC (EF07MA03 e EF07MA04).

3 ALINHAMENTO COM A BNCC

Ano/Série	7º ano do Ensino Fundamental
Unidade Temática	Números

Habilidades	EF07MA03: Comparar e ordenar números inteiros em diferentes contextos EF07MA04: Resolver problemas envolvendo operações com números inteiros
Competências	Pensamento científico, trabalho colaborativo, argumentação e responsabilidade socioambiental.

4 METODOLOGIA

A proposta baseia-se na Aprendizagem Ativa, com ênfase na resolução de problemas, no trabalho colaborativo e na contextualização, por meio de:

- Jogos didáticos (construídos pelos alunos com materiais recicláveis).
- Resolução de problemas contextualizados (ex.: temperaturas, saldos bancários).
- Tecnologias digitais (Khan Academy, Kahoot) para reforço e avaliação.
- Interdisciplinaridade (Geografia: coordenadas cartesianas; Ciências: sustentabilidade).

Os jogos foram construídos com materiais recicláveis acessíveis, favorecendo a interdisciplinaridade e a aproximação com o cotidiano do aluno. No apêndice, inserimos os cartões de problemas e respostas para os jogos e Kahoot.

5 JOGOS DIDÁTICOS PROPOSTOS

Jogo 1: Tabuleiro dos Inteiros

Objetivo: Praticar operações básicas com números inteiros.

Materiais Necessários

- Papelão (para o tabuleiro);
- Tampinhas PET (peças do jogo);
- 2 dados de papelão (um com números positivos e outro com negativos);
- Canetinhas, cola e tesoura.

Passo a Passo para Construção

1. Crie o tabuleiro: Desenhe um caminho numerado de -20 a +20 em um papelão.

(Podemos ensinar as medidas de comprimento, dividindo os espaços de mesmo tamanho, de acordo com o espaço disponível.)

2. Prepare os dados:

- Um dado com faces: +1, +2, +3, +4, +5, +6.
- Outro dado com faces: -1, -2, -3, -4, -5, -6.

(Nesse momento, podemos fazer de duas maneiras: uma, cortando e colando cada face, e outra, através da planificação para confeccionar o dado. Além disso, é importante enaltecer que as faces devem ter tamanhos e pesos parecidos para não tornar o dado viciado, ressaltando, por exemplo, como são feitos os sorteios da Mega-Sena).

3. Monte as peças: Use tampinhas PET coloridas para representar os jogadores.

Regras do Jogo

1. Cada jogador lança os dois dados e calcula o saldo (ex.: $+4 + (-2) = +2$).
2. Avança ou retrocede no tabuleiro conforme o resultado.
3. Casas especiais exigem resolver problemas matemáticos para ganhar pontos extras.
4. Vence quem chegar primeiro ao +20.

Jogo 2: Plano Cartesiano dos Inteiros

Objetivo: Localizar pontos no plano cartesiano usando números inteiros.

Materiais Necessários

- Caixa de ovos vazia;

- Papéis coloridos (colados nas tampas) para numerar os eixos (para eixos X e Y);
- Tampinhas coloridas (peças do jogo);
- Dados modificados (Com números de 0 a 5, e outro com três faces de uma cor e outras três de outra, para simbolizar se a coordenada é positiva ou negativa).

Passo a Passo para Construção

1. Monte o plano cartesiano:

- Use a caixa de ovos como base.
- Marque o eixo X (horizontal) e Y (vertical) com canudos ou barbantes.
- Numere de -5 a +5 em cada eixo.

(Desse modo, você começará a ensinar coordenadas geométricas, estimulando também, através do assunto dado, que é reta numérica com números inteiros, a introdução de assuntos do cotidiano deles, como, por exemplo, em uma rua, a distância entre as casas, citando o nome de alguns alunos para engajamento e falando até da diferença entre distância e deslocamento, podendo citar exemplos de jogos já existentes, como a Batalha Naval, e até inseri-lo como base para a aprendizagem através de jogos na internet, mostrando para a turma com o uso do projetor).

2. Prepare os dados:

- Um dado para as coordenadas (0, 1, 2, 3, 4, 5).
- Outro dado para saber se será positivo ou negativo (Três faces de uma cor e outras três de outra, indicando para cada cor qual será a positiva e a negativa. Como exemplo, colocarei três faces azuis para positivo e três faces vermelhas para negativas, utilizando-as a seguir nas explicações).

Regras do Jogo

1. Cada jogador lança os dois dados duas vezes para obter a coordenada e o sinal de cada um dos pontos, sendo os dois primeiros lançamentos para

- a coordenada no eixo X e os outros dois lançamentos para a coordenada no eixo Y (ex.: 2 vermelho, 3 azul, o ponto será $(-2, +3)$).
2. Posiciona sua peça no local correspondente.
 3. Resolve uma operação matemática relacionada (ex.: "Qual é a soma de $-2 + 3$?").
 4. Ganha pontos por respostas corretas.

Figura 1: Jogo Tabuleiro dos Inteiros confeccionado pelos alunos do 7º Ano Fundamental da Escola Municipal de Ensino fundamental Nossa Senhora do Pilar



Fonte: Autor, 2025.

Figura 2: Jogo Plano Cartesiano dos Inteiros confeccionado pelos alunos do 7º Ano Fundamental da Escola Municipal de Ensino fundamental Nossa Senhora do Pilar



Fonte: Autor, 2025.

6 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS CONTEXTUALIZADOS

Atividades propostas:

- **Problema das Temperaturas e Altitudes**

- Dados: Temperaturas máximas e mínimas de uma cidade durante a semana, a profundidade de um submarino ou a altura de um avião em relação a um referencial ao nível do mar.
- Tarefa: Calcular variações térmicas, altura de uma ave ou profundidade de um navio afundado no mar usando números inteiros.
- Exemplo 1: "Se segunda-feira teve -3°C e terça $+2^{\circ}\text{C}$, qual foi a variação?"

- Exemplo 2: “Um mergulhador está a uma profundidade de 10 metros abaixo do nível do mar e tem uma ave com 15 metros de altura acima do nível do mar. Qual a distância entre eles?”

- **Controle Financeiro**

- Simulação de extrato bancário com depósitos (+) e saques (-).
- Cálculo de saldos e análise de situações de débito.

- **Jogo da Feira Livre**

- Lista de compras com valores positivos (crédito) e negativos (descontos).
- Cálculo do valor total a pagar.

7 TECNOLOGIAS DIGITAIS

Khan Academy

Passo a passo de utilização:

1. Professor cria turma no site (pt.khanacademy.org).
2. Seleciona conteúdos sobre números inteiros alinhados à BNCC.
3. Acompanhe o desempenho dos alunos em tempo real.
4. Utiliza relatórios para identificar dificuldades específicas.

Recursos disponíveis:

- Videoaulas explicativas.
- Exercícios interativos com feedback imediato.
- Planos de estudo personalizados.

Kahoot

Como utilizar:

1. Acessar kahoot.com.
2. Criar quiz sobre operações com inteiros (ex.: "Quanto é $(-5) + (+3)$?).
3. Incluir imagens e vídeos para contextualização.

4. Realizar competições em sala de aula ou remotamente.

Vantagens:

- Feedback imediato do aprendizado.
- Possibilidade de revisão coletiva das questões.
- Geração de relatórios de desempenho.

8 AVALIAÇÃO

Diagnóstica

- Questionário inicial sobre conceitos prévios;
- Análise do domínio das quatro operações básicas;
- Identificação de dificuldades específicas.

Formativa

- Observação durante os jogos e atividades;
- Participação nas plataformas digitais;
- Autoavaliação por meio de portfólios e escrita reflexiva.

Somativa

- Prova escrita com situações-problema;
- Apresentação de trabalhos em grupo;
- Desempenho nas plataformas digitais.

Observação: No Apêndice, inserimos um modelo de avaliação diagnóstica e um modelo de avaliação somativa.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este recurso integra três eixos fundamentais:

1. Jogos concretos para desenvolvimento do raciocínio lógico.
2. Tecnologias digitais para engajamento e avaliação.

3. Contextualização para aprendizagem significativa.

Sugestões de ampliação e melhorias:

- Desenvolvimento de app com versão digital dos jogos.
- Incluir jogos envolvendo multiplicação e divisão.
- Oferecer formação aos professores sobre confecção e aplicação dos jogos.

O uso de jogos recicláveis fortalece vínculos, estimula o raciocínio lógico, promove a conscientização ambiental, eleva a autoestima e favorece uma aprendizagem significativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC, 2019.

DANTE, Luiz Roberto. *Teláris Essencial: Matemática: 7º ano*. 1. ed. São Paulo: Ática, 2022.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MACHADO, Antônio. *Matemática e Realidade: 7º ano*. 10. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2022.

KAHOOT. Disponível em: <<https://create.kahoot.it/>>. Acesso em: 10 nov. 2024.

KHAN ACADEMY. Disponível em:
<<https://www.khanacademy.org/teacher/dashboard>>. Acesso em: 10 nov. 2024.

LOTES CBL. Disponível em: <<https://lotescbl.com.br/blog/feiras-livres/>>. Acesso em: 27 out. 2024.

SANT'ANNA, Ilza. *Por que avaliar? Como avaliar? Critérios e Instrumentos*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

TODA MATÉRIA. Disponível em:
<<https://www.todamateria.com.br/exercicios-de-numeros-inteiros/>>. Acesso em: 12 nov. 2024.

APÊNDICES

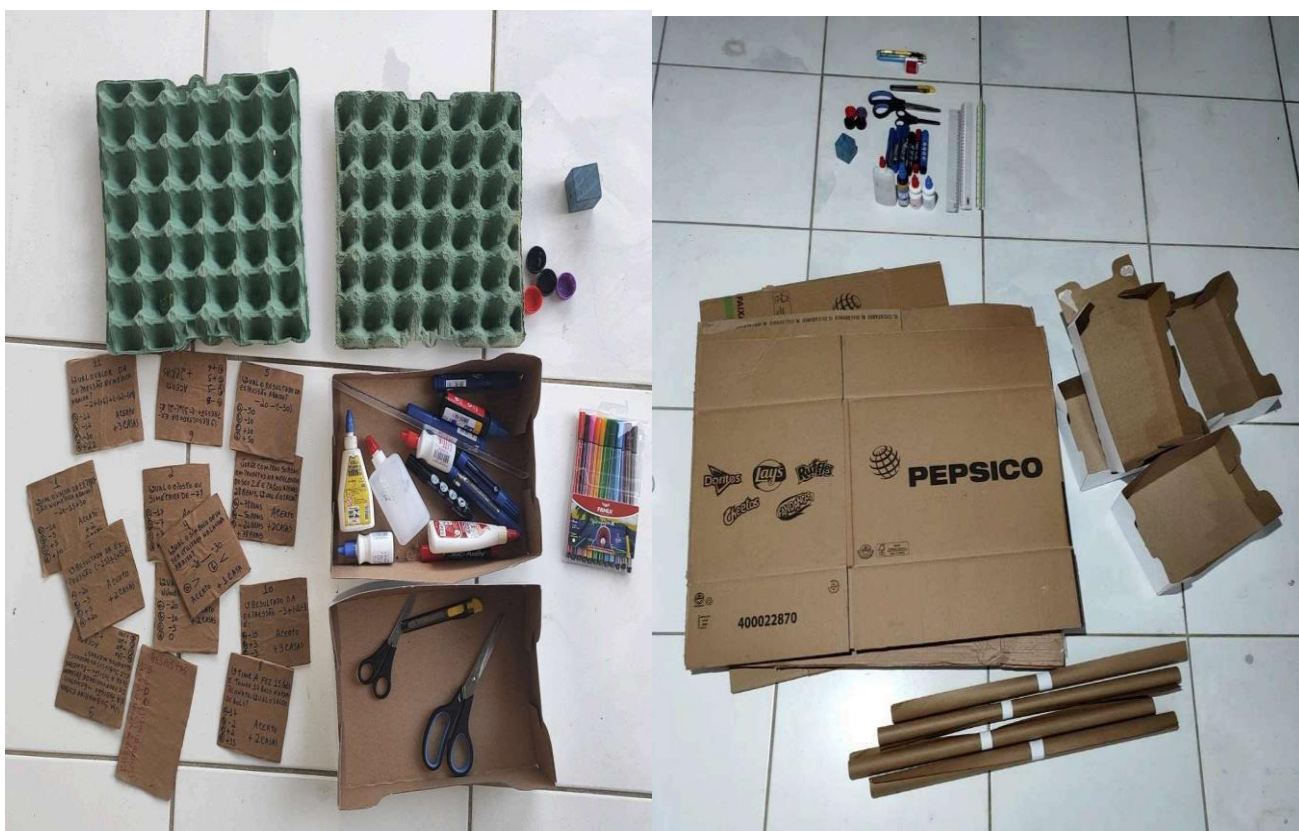
APÊNDICE A – IMAGENS DOS JOGOS CONFECCIONADOS PELOS ALUNOS DO 7º ANO A DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOSSA SENHORA DO PILAR (PILAR- ALAGOAS)

Figura 3: Oficina de construção dos jogos com materiais recicláveis



Fonte: Autor, 2025.

Figura 4: Materiais utilizados na oficina para confecção dos jogos



Fonte: Autor, 2025.

APÊNDICE B – TABULEIRO DOS INTEIROS PARA IMPRESSÃO

-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	
-10	Instruções: Cada jogador escolhe uma tampinha PET como peão • Use dois dados: um positivo e um negativo. • Jogue o dado e mova o peão conforme o resultado da soma dos números das faces dos dados. • Vence quem alcançar a casa +20 primeiro • Atenção às casas especiais (Casas que sejam múltiplos de 3). Caso esteja em uma dessas casas, deverá responder uma pergunta para jogar o dado novamente!																		+10
-11																			+11
-12																			+12
-13																			+13
-14																			+14
-15																			+15
-16																			+16
-17																			+17
-18																			+18
-19																			+19
-20																			+20

APÊNDICE C – AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

Avaliação Diagnóstica de Matemática

Nome:

Turma:

Escola:

Professor:

Assinale com "x", conforme o modelo abaixo, o que se pede através das seguintes informações:

- (x) Sim, como resposta em que você entenda ou concorda plenamente;
- (x) Parcialmente, como resposta em que você entenda ou concorda parcialmente;
- (x) Não, como resposta em que você não entende ou concorda com o que foi perguntado.

Questões	Sim	Parcialmente	Não
Você consegue ler e escrever sem dificuldades?			
Você consegue interpretar os problemas matemáticos?			
Você acha a matemática útil no seu dia a dia?			

Você presta atenção na aula e tenta realizar as questões dos trabalhos ou de sala de aula?			
Você costuma perguntar ao professor suas dúvidas sobre os assuntos estudados ou sobre matemática?			
Você consegue transformar um problema proposto em uma operação matemática?			
Você sabe realizar uma adição (+)?			
Você sabe realizar uma subtração (-)?			
Você consegue realizar uma multiplicação (x)?			
Você consegue realizar uma divisão (÷)?			

Atenção a cada questão a seguir, deixando os cálculos na própria folha ou em uma folha para resolução.

Questão 1: Realize o que se pede, a seguir:

- a) Para que serve a operação de adição (+)? Dê um exemplo usando algo do seu dia a dia (pode ser frutas, verduras, casas, bolas, etc.), representando em desenho ou por escrito.**

- b) Para que serve a operação de subtração (-)? Dê um exemplo usando algo do seu dia a dia (pode ser frutas, verduras, casas, bolas, etc.), representando em desenho ou por escrito.**

- c) Para que serve a operação de multiplicação (x)? Dê um exemplo usando algo do seu dia a dia (pode ser frutas, verduras, casas, bolas, etc.), representando em desenho ou por escrito.**

- d) Para que serve a operação de divisão (÷)? Dê um exemplo usando algo do seu dia a dia (pode ser frutas, verduras, casas, bolas, etc.), representando em desenho ou por escrito.**

Questão 2: Arme e resolva as seguintes operações.

a) $98 + 25 =$	b) $15 + 896 =$
c) $456 - 322 =$	d) $587 - 299 =$
e) $76 \times 5 =$	f) $567 \times 54 =$
g) $86 \div 2 =$	h) $707 \div 7 =$

Leia com atenção o texto e resolva da questão 2 à questão 5, utilizando as informações que estão fornecidas.

Dona Maria, mãe de João, pediu que ele, um menino de 12 anos, fosse à feira sozinho pela primeira vez, pois já estava acostumado a ir com ela todos os sábados para realizar as compras. A mãe escreveu a quantidade desejada e o produto, e, chegando lá, ele obteve todos os itens com os preços discriminados na barraca de Seu Zé, conforme a tabela a seguir:

Tabela 1 – Tabela de produtos da feira livre da Lista 1 e preços da Barraca de Seu Zé

Quantidade	Produto	Valor por kg ou por Unidade
1 Kg	Tomate	R\$ 2,00
1 Kg	Cebola	R\$ 3,00
1 Kg	Batata	R\$ 4,00
1 Kg	Macaxeira	R\$ 2,00
1 Kg	Feijão de Corda	R\$ 12,00
1 Pacote	Massa de Tapioca	R\$ 8,00
1 Unidade	Abacaxi	R\$ 6,00
1 Pacote	Alface	R\$ 5,00

Fonte: O Autor.

Figura 5 –Feira Livre Capixaba



Fonte: Lotes CBL (2024).

Questão 3: Qual é o valor total das compras? (Observação: Arme a conta e resolva)

Questão 4: Dona Maria deu R\$ 40,00. Essa quantia foi suficiente para comprar todos os itens? Explique.

Questão 5: Na semana seguinte, a mãe de João alterou a lista e deu-lhe R\$ 100,00. O dinheiro foi suficiente para realizar as compras? Explique.

Tabela 2 – Tabela de produtos da feira livre da Lista 2 e preços da Barraca de Seu Zé

Quantidade	Produto	Valor por quilo (kg) ou por Unidade ou por Pacote
3 Kg	Tomate	R\$ 2,00
4 Kg	Cebola	R\$ 3,00
2 Kg	Batata	R\$ 4,00
3 Kg	Macaxeira	R\$ 2,00
2 Kg	Feijão de Corda	R\$ 12,00
2 Pacotes	Massa de Tapioca	R\$ 8,00
4 Unidades	Abacaxi	R\$ 6,00
2 Pacotes	Alface	R\$ 5,00

Fonte: O Autor

Questão 6: Utilize a tabela anterior e troque as quantidades dos itens, sem alterar os valores de cada produto, obtendo assim o valor total da nova lista criada.

APÊNDICE C – AVALIAÇÃO SOMATIVA
Avaliação Somativa de Matemática

Nome:

Turma:

Escola:

Professor:

Atenção ao resolver cada questão a seguir, deixando os cálculos na própria folha ou em uma folha para resolução.

Questão 1: Sendo $x = 1$, $y = -2$ e $z = -3$, qual o resultado da expressão a seguir?

$$x.y - z$$

- a) -5 b) -3 c) -1 d) $+1$

Questão 2: Use os símbolos $<$ ou $>$ nas relações abaixo para comparar se o número é maior ou menor que o outro.

- a) -5 _____ -3 b) -3 _____ 0 c) -1 _____ -50 d) $+1$ _____ $+15$

Questão 3: (Toda Matéria, 2024) Carlos realizou o controle financeiro mensal de sua loja de esfihas pelo período de seis meses e o registrou em um gráfico.



- Segundo o gráfico, qual o resultado do primeiro trimestre?
- Qual a diferença entre o melhor e o pior resultado do semestre?
- Qual foi o saldo semestral?

Questão 4: (Iezzi, 2022) Uma loja vende uma caixa de cápsulas de café a R\$ 25,00 cada uma. Numa promoção de vendas, anunciou:

PROMOÇÃO

LEVE 5 CAIXAS E PAGUE 4

- Por quanto saía cada caixa, na promoção, levando 5 caixas?
- De quantos por cento era o desconto dado, na promoção, levando 5 caixas?

Questão 5: (Iezzi,2022) (Saresp) Leia a notícia a seguir:

Uma onda de frio já causou 46 mortes nos últimos dias nos países da Europa Central. No centro da Romênia, a medida de temperatura chegou a 232°C na noite passada. No noroeste da Bulgária, a medida de temperatura era de 222°C e as ruas ficaram cobertas por uma camada de 10 cm de gelo. Foram registradas as marcas de 230°C na República Tcheca e de 223°C na Eslováquia.

Segundo a notícia, o país em que a medida de temperatura estava mais alta é:

- a) Romênia b) Bulgária c) República Tcheca d) Eslováquia

Questão 6: (Iezzi,2022) (Saresp) Calculando $(-2) \cdot (-1) \cdot (-5)$, obtemos:

- a) 10 b) 8 c) -8 d) -10

Questão 7: (Iezzi, 2022) Se uma medida de temperatura de -8°C diminuir $+12^{\circ}\text{C}$, quanto ficará?

- a) -20°C b) -4°C c) 4°C d) 20°C

Questão 8: (Dante,2022) João estava resolvendo alguns problemas de Matemática. Ao efetuar a subtração $3 - 7$, ele pensou que não poderia obter nenhuma resposta.

- a) Considerando que João está operando apenas no conjunto dos números naturais, você acha que ele está certo?

- b) E se João considerar o conjunto dos números inteiros? Essa subtração tem resposta?

Questão 9: (Dante,2022) No primeiro dia de janeiro, em uma cidade do hemisfério norte, a medida de temperatura mínima registrada foi de -5°C e a medida de temperatura máxima foi de $+5^{\circ}\text{C}$.

- a) As medidas de temperatura de -5°C e $+5^{\circ}\text{C}$ são iguais? Justifique.
- b) Qual é a variação de temperatura entre a medida de temperatura máxima e a medida de temperatura mínima?
- c) No dia seguinte, a medida de temperatura mínima registrada foi 4°C acima da medida de temperatura mínima registrada no primeiro dia. Qual foi a medida de temperatura mínima registrada no segundo dia?

Questão 10: (Dante, 2022) Para cada item, escreva no caderno os primeiros 4 termos da sequência recursiva dada.

a) O 1º termo é 2 e a lei de formação é multiplicar o termo anterior por 3.

b) O 1º termo é 10 e a lei de formação é subtrair 5 do termo anterior.

c) O 1º termo é 4 e a regra é multiplicar o termo anterior por 2 e adicionar 5.

d) O 1º termo é 10 e a lei de formação é subtrair 1 do termo anterior e multiplicar por 2.

3. Sugestões para os cartões de perguntas e respostas. Estes cartões contêm problemas que envolvem soma e subtração envolvendo números inteiros.

Problema: João devia R\$45,00 e pagou R\$30,00. Qual seu saldo atual?

- (a) Deve R\$75,00
- (b) Deve R\$15,00
- (c) Tem saldo zero
- (d) Está com R\$15,00

Problema: Num campeonato, seu time tinha saldo -4 gols, marcou +7 e sofreu -2. Qual o novo saldo?

- (a) -13
- (b) -9
- (c) +1
- (d) +5

Problema: Em um jogo, seu time sofreu 3 gols (saldo -3) e marcou 5 gols (saldo +5). Qual o saldo final?

- (a) -8 gols
- (b) -2 gols
- (c) +2 gols
- (d) +8 gols

Problema: Em Curitiba faz -2°C e no Rio +28°C. Qual a diferença de temperatura?

- (a) 26°C
- (b) 30°C
- (c) 32°C
- (d) 34°C

Problema: Numa cidade, a temperatura às 6h era -4°C e ao meio-dia chegou a +7°C. Quantos graus aumentou?

- (a) 3°C
- (b) 7°C
- (c) 11°C
- (d) 15°C

Problema: Seu saldo bancário era -R\$80,00. Você depositou R\$150,00. Qual seu saldo agora?

- (a) -R\$230,00
- (b) -R\$70,00
- (c) +R\$70,00
- (d) +R\$230,00

Problema: Um mergulhador estava a 18 metros abaixo do nível do mar (-18m) e subiu 7 metros. Qual sua nova posição?

- (a) -25m
- (b) -11m
- (c) +11m
- (d) +25m

Problema: Num jogo de cartas, você perdeu 15 pontos (-15) e ganhou 20 pontos (+20). Qual seu saldo?

- (a) -35
- (b) -5
- (c) +5
- (d) +35

Problema: Se você tem um débito de R\$120,00 e paga R\$90,00, quanto ainda deve?

- (a) R\$210,00
- (b) R\$30,00
- (c) R\$0,00
- (d) Está com crédito

Problema: Um submarino está a -120m e sobe +45m. Qual sua nova profundidade?

- (a) -165m
- (b) -75m
- (c) +75m
- (d) +165m

Problema: Num edifício, você está no 3º andar (+3) e desce 5 andares. Em qual andar chegou?

- (a) 8º andar
- (b) 2º andar
- (c) -2º andar
- (d) Térreo

Problema: Em um dia, a temperatura variou de -5°C a +7°C. Qual a amplitude térmica?

- (a) -12°C
- (b) -2°C
- (c) +2°C
- (d) +12°C

Resposta:
 b

Resposta:
 c

Resposta:
 c

Resposta:
 b

Resposta:
 c

Resposta:
 c

Resposta:
 b

Resposta:
 c

Resposta:
 b

Resposta:
 b

Resposta:
 c

Resposta:
 d

Problema: Você devia R\$200,00 e pagou R\$150,00. Quanto ainda falta pagar?

- (a) R\$350,00
- (b) R\$50,00
- (c) R\$100,00
- (d) R\$0,00

Problema: Se a temperatura cai de 12°C para -3°C , qual foi a variação?

- (a) 15°C
- (b) -15°C
- (c) -9°C
- (d) 9°C

Problema: A temperatura era de -6°C e aumentou 9°C . Qual é a nova temperatura?

- (a) -15°C
- (b) -3°C
- (c) 3°C
- (d) 15°C

Problema: Qual o resultado da soma de -12 e $+7$?

- (a) -19
- (b) -5
- (c) $+5$
- (d) $+19$

Problema: Você ganhou R\$60,00 e depois perdeu R\$80,00. Qual seu saldo final?

- (a) R\$140,00
- (b) R\$20,00
- (c) $-\text{R}\$20,00$
- (d) $-\text{R}\$140,00$

Problema: Se um jogador tem -10 pontos e marca $+12$, qual seu novo total?

- (a) -22
- (b) -2
- (c) $+2$
- (d) $+22$

Problema: Subtraia -10 de -25 . Qual o resultado?

- (a) -35
- (b) -15
- (c) 15
- (d) 35

Problema: Você tinha R\$300,00 e gastou R\$475,00. Qual seu saldo?

- (a) $-\text{R}\$175,00$
- (b) $-\text{R}\$175,00$
- (c) $\text{R}\$175,00$
- (d) $\text{R}\$775,00$

Problema: Em um jogo você perdeu 8 pontos e depois perdeu mais 5. Qual o total de pontos perdidos?

- (a) -3
- (b) -13
- (c) $+3$
- (d) $+13$

Problema: Qual é o resultado de $(-6) + (-7)$?

- (a) -13
- (b) $+1$
- (c) -1
- (d) $+13$

Problema: A profundidade de um robô submarino é -90m . Ele sobe 20m . Qual sua nova posição?

- (a) -110m
- (b) -70m
- (c) $+70\text{m}$
- (d) $+110\text{m}$

Problema: Se a altitude inicial é $+1200\text{m}$ e você desce 1350m , qual a nova altitude?

- (a) -150m
- (b) $+150\text{m}$
- (c) -2550m
- (d) $+2550\text{m}$

Resposta:

b

Resposta:

a

Resposta:

c

Resposta:

b

Resposta:

c

Resposta:

c

Resposta:

b

Resposta:

a

Resposta:

b

Resposta:

a

Resposta:

b

Resposta:

a

Problema: Qual o valor de $(-3) + 7$?

- (a) -10
- (b) -4
- (c) 4
- (d) 10

Problema: Qual o valor de $(-10) + 10$?

- (a) 0
- (b) 20
- (c) -20
- (d) -10

Problema: Qual o valor de $12 + (-5)$?

- (a) 17
- (b) -7
- (c) 7
- (d) -17

Problema: Qual o valor de $18 - (-7)$?

- (a) 11
- (b) -11
- (c) 25
- (d) -25

Problema: Qual o valor de $(-8) - 4$?

- (a) -12
- (b) 12
- (c) -4
- (d) 4

Problema: Qual o valor de $(-2) - (-5)$?

- (a) -7
- (b) 3
- (c) -3
- (d) 7

Problema: Qual o valor de $9 - 15$?

- (a) -6
- (b) 6
- (c) -24
- (d) 24

Problema: Qual o valor de $6 + (-9)$?

- (a) -3
- (b) 3
- (c) -15
- (d) 15

Problema: Qual o valor de $(-6) + (-9)$?

- (a) -3
- (b) -15
- (c) 15
- (d) 3

Problema: Qual o valor de $(-11) - 6$?

- (a) -5
- (b) 5
- (c) -17
- (d) 17

Problema: Qual o valor de $0 - 13$?

- (a) 13
- (b) -13
- (c) 0
- (d) -26

Problema: Qual o valor de $(-4) + (-4)$?

- (a) -8
- (b) 8
- (c) -0
- (d) 0

Resposta:
 c

Resposta:
 a

Resposta:
 c

Resposta:
 c

Resposta:
 a

Resposta:
 b

Resposta:
 a

Resposta:
 a

Resposta:
 b

Resposta:
 c

Resposta:
 b

Resposta:
 a